

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова  
Геологический факультет

УТВЕРЖДАЮ  
Декан геологического факультета  
МГУ имени М.В.Ломоносова  
чл.-корр. РАН Еремин Н.Н.



«25» сентября 2025г.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОС)**

для оценивания результатов обучения  
по дисциплине (модулю):

**Вар Зональная стратиграфия кайнозоя**

---

**Уровень высшего образования:  
Магистратура**

---

**Направление подготовки/ специальность:  
05.04.01 Геология**

---

**Направленность (профиль) ОПОП:  
Геология и полезные ископаемые**

**Магистерская программа  
Палеонтология и стратиграфия**

Москва 2025

Фонд оценочных средств по дисциплине «Зональная стратиграфия кайнозоя» разработан на основе ОС МГУ по специальности/направлению подготовки 05.04.01 Геология, утвержденным приказом по МГУ от 21.12.2021 № 1404 (в действующей редакции).

© Геологический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова

*Программа не может быть использована другими подразделениями университета и другими вузами без разрешения факультета.*

**1. Требования к результатам освоения дисциплины «Зональная стратиграфия кайнозоя»**

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций		
				Знать	Уметь	Владеть
1	ОПК-2.М	Способен применять на практике знания фундаментальных прикладных разделов дисциплин, определяющих профиль подготовки при решении задач профессиональной деятельности.	<b>ОПК-2. М. (И)-1.</b> Использует на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих профиль подготовки, при решении исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.	историю создания стратиграфической шкалы кайнозоя, ее подразделения (система, отдел, подотдел, ярус); основные отличительные особенности стратиграфических подразделений палеогена, неогена и четвертичной системы.		
2	СПК-1.М	Способен по результатам сбора ископаемых устанавливать на основании комплекса организмов относительный возраст отложений и разрабатывать стратиграфические схемы и шкалы, включая	<b>СПК-1 М. И-2</b> Использует в работе базовые принципы составления зональных стратиграфических шкал		пользоваться зональной стратиграфической шкалой кайнозоя, сопоставлять зональные региональные шкалы с Общей стратиграфической шкалой России, знать	методами сопоставления биозон по разным группам фауны

		зональные, необходимые для государственного геологического картирования, поиска и разведки месторождений полезных ископаемых, формирования шкалы геологического времени			руководящие формы и фаунистические комплексы палеогена, неогена и четвертичного периодов.	
--	--	---	--	--	---	--

## Оценочные средства для текущего контроля и самостоятельной работы

### 2.1. Текущий контроль

Для текущего контроля успеваемости студентов курсу «Зональная стратиграфия кайнозоя» используются такие формы, как заслушивание и оценка доклада по теме реферата. По итогам обучения в третьем семестре проводится зачёт.

#### *Примерные темы рефератов:*

- 1) История становления зональной фораминиферовой шкалы для палеогена и неогена.
- 2) Стратиграфическое расчленение континентальных палеогеновых отложений России.
- 3) Зональная схема палеогена Западного и Восточного Паратетиса.
- 4) Зональная схема неогена Западного и Восточного Паратетиса.
- 5) Стратиграфическое расчленение континентальных неогеновых отложений России.
- 6) Стратиграфия четвертичного периода Центральной и Западной Европы.
- 7) Климатостратиграфия.
- 8) Стратиграфия и археология.
- 9) Принципиальные отличия стратиграфии зоны развития покровного оледенения и зоны развития вечной мерзлоты.
- 10) Событийная стратиграфия кайнозоя.

#### Шкала и критерии оценивания рефератов по дисциплине

Оценка результатов обучения, соответствующие виды оценочных средств	Незачет	Зачет
<b>Знания</b> истории создания стратиграфической шкалы кайнозоя, ее подразделения	Фрагментарные знания или отсутствие знаний	Сформированные систематические знания или общие, но не

(система, отдел, подотдел, ярус); основные отличительные особенности стратиграфических подразделений палеогена, неогена и четвертичной системы. <i>(реферат)</i> .		структурированные знания по зонам кайнозоя
<b>Умения</b> пользоваться зональной стратиграфической шкалой кайнозоя <i>(реферат)</i> .	Не систематическое умение или отсутствие умений использовать знания основных зональных групп фауны и флоры	Успешное и систематическое умение или в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности непринципиального характера) использовать знания основных зональных групп фауны и флоры
<b>Навыки (владения, опыт деятельности)</b> методами сопоставления биозон по разным группам фауны и флоры <i>(реферат)</i> .	Наличие отдельных навыков или отсутствие навыков сопоставления биозон по разным группам фауны	Сформированные навыки сопоставления биозон по разным группам фауны

### 3. Оценочные средства по промежуточной аттестации

#### 3.1. Зачет

##### Примерный перечень вопросов при промежуточной аттестации (зачет))

1. История и принципы выделения стратиграфических единиц кайнозоя.
2. Палеогеновая система. Граница мезозоя и кайнозоя.
3. Ярусное деление палеогена. Стратотипические районы, опорные разрезы.
4. Понятие об общих, региональных и местных стратиграфических шкалах. Понятие зона, биозона и методы выделения.
5. Региональные стратиграфические шкалы. Проблема сопоставления различных региональных стратиграфических шкал.
6. Общая характеристика палеогеновой фауны млекопитающих. Руководящие формы, «века млекопитающих».
7. Ярусное деление неогена. Стратотипические районы, опорные разрезы. Сложности корреляции разрезов.
8. Зональное расчленение морских отложений неогена. Тетические и бореальные стратиграфические шкалы, проблемы их сопоставления.
9. Критерии выделения фаунистических комплексов млекопитающих. Общая характеристика неогеновой фауны млекопитающих.
10. Фаунистические комплексы юга Европейской платформы, Урала, Западной Сибири, Забайкалья, Восточной Сибири и другие. Фаунистические связи.
11. Выделение ярусов неогеновой системы в Западном полушарии. Зональное расчленение неогеновой системы в США.
12. Фаунистические комплексы млекопитающих Северной Америки. Сопоставление фаунистических комплексов Северной Америки и Евразии. Проблемы сухопутных мостов.
13. Различные подходы к вопросу выделения четвертичной системы. Нижняя граница четвертичной системы.

14. Стратиграфия морских отложений четвертичной системы. Сопоставление тетической и бореальной шкал. Морские изотопные стадии.
15. Общая характеристика четвертичной фауны млекопитающих. Фаунистические комплексы России. Фаунистические связи. Основные местонахождения.
16. Методы изотопного датирования. Глубоководное бурение. Изучение ледников Гренландии и Антарктиды.
17. Стратиграфия ледниковых и внеледниковых зон. Сопоставление стратиграфических единиц Восточной Сибири, Западной Сибири и Восточной Европы.
18. Антропоген. Века четвертичной системы.
19. Зональное расчленение морских отложений палеогена. Тетические и бореальные стратиграфические шкалы.
20. Стратотипические районы и опорные разрезы неогена
21. Общая характеристика неогеновой фауны млекопитающих
22. Сопоставление неогеновых фаунистических комплексов Северной Америки и Евразии.
23. Деление четвертичной системы.
24. Фаунистические четвертичные комплексы России
25. Основные местонахождения наиболее значимых представителей гоминид

#### **Шкала и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (зачёт).**

Оценка результатов обучения, <i>соответствующие виды оценочных средств</i>	<b>Незачет</b>	<b>Зачет</b>
<b>Знания</b> истории создания стратиграфической шкалы кайнозоя, ее подразделения (система, отдел, подотдел, ярус); основные отличительные особенности стратиграфических подразделений палеогена, неогена и четвертичной системы.	Фрагментарные знания или отсутствие знаний	Сформированные систематические знания или общие, но не структурированные знания
<b>Умения</b> пользоваться зональной стратиграфической шкалой кайнозоя, сопоставлять зональные региональные шкалы с Общей стратиграфической шкалой России, знать руководящие формы и фаунистические комплексы палеогена, неогена и четвертичного периодов.	В целом успешное, но не систематическое умение или отсутствие умений	Успешное и систематическое умение или в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности непринципиального характера)
<b>Владения</b> методами сопоставления биозон по разным группам фауны и флоры	Наличие отдельных навыков или отсутствие навыков	Сформированные навыки (владения), применяемые при решении задач или, в целом, сформированные

		навыки (владения), но используемые не в активной форме
--	--	--

**Разработчики:** доцент кафедры палеонтологии Кузнецова Т.В.